

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-83678

(43) 公開日 平成9年(1997)3月28日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 15/00			H 0 4 M 15/00	Z
G 0 6 F 13/00	3 5 7		G 0 6 F 13/00	3 5 7 Z
			15/21	3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数10 OL (全8頁)

(21) 出願番号 特願平7-237083

(22) 出願日 平成7年(1995)9月14日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

(72) 発明者 兵藤 義以

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 大菅 義之 (外1名)

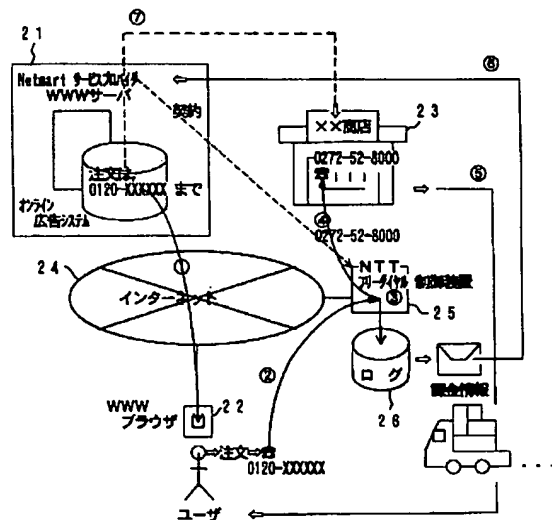
(54) 【発明の名称】 オンライン広告システムおよび方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 オンラインショッピングにおいて、サービスプロバイダがオンライン広告の有効性を把握する。

【解決手段】 ユーザがユーザ端末22からWWW(登録商標)ブラウザを用い、インターネット24上でオンライン広告システム21の広告をアクセスすると、WWWサーバは商店23のフリーダイヤル(登録商標)を含む広告をユーザ端末22に送り、アクセス情報をログとして取得する①。ユーザがフリーダイヤルに電話すると②、フリーダイヤル制御装置25はフリーダイヤルのアクセス情報をログ26として取得し③、ユーザからの電話を商店23の実際の電話番号につなぐ④。取引が成立すると商品がユーザに配送される⑤。フリーダイヤルのログ26の内容はサービスプロバイダに通知され⑥、サービスプロバイダはWWWサーバとフリーダイヤルのアクセスログを集計/分析し商店23に通知する⑦。

実施形態のオンラインショッピングを示す図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続され、ユーザからのアクセスに応じて広告主の広告をオンラインで提供する情報処理システムにおいて、

前記広告主につながるフリーダイヤルのアクセス番号を含む広告情報を記憶する広告情報記憶手段と、

前記ネットワークを介してユーザ端末から前記広告情報のアクセス要求を受け取った時、該広告情報を該ユーザ端末に送信する通信手段とを備えることを特徴とするオンライン広告システム。

【請求項2】 前記広告情報に対する前記ユーザのアクセスに関する第1のアクセス情報を記憶するログ情報記憶手段をさらに備え、前記通信手段は、前記広告情報を前記ユーザ端末に送信した時、前記第1のアクセス情報を前記ログ情報記憶手段に格納することを特徴とする請求項1記載のオンライン広告システム。

【請求項3】 前記フリーダイヤルのアクセス番号に対するアクセスに関する第2のアクセス情報を受け取り、前記第1および第2のアクセス情報の解析を行って、解析結果を出力する解析手段をさらに備えることを特徴とする請求項2記載のオンライン広告システム。

【請求項4】 前記ログ情報記憶手段は、前記広告情報に対する前記ユーザのアクセス日時を情報を含む前記第1のアクセス情報を記憶し、前記解析手段は、前記フリーダイヤルのアクセス番号に対するアクセス日時の情報を含む前記第2のアクセス情報を受け取り、該第1および第2のアクセス情報に含まれる日時の関係を解析することを特徴とする請求項3記載のオンライン広告システム。

【請求項5】 前記解析手段は、前記第1のアクセス情報が指す広告情報の広告主と、前記第2のアクセス情報が指すアクセス番号に対応する広告主とが一致する時、前記日時の関係を解析することを特徴とする請求項4記載のオンライン広告システム。

【請求項6】 前記解析手段は、前記第1のアクセス情報に含まれるアクセス日時から所定時間内に行われた前記アクセス番号に対するアクセスの数を求め、求めたアクセス数と前記第1のアクセス情報に含まれるアクセスの数とから、前記広告情報に対する有効なアクセスの割合を計算することを特徴とする請求項4記載のオンライン広告システム。

【請求項7】 前記解析手段は、前記フリーダイヤルのアクセス番号の使用料金に関する課金情報に含まれる前記第2のアクセス情報を受け取ることを特徴とする請求項3記載のオンライン広告システム。

【請求項8】 前記解析手段は、前記第1のアクセス情報に含まれるアクセスの数と前記第2のアクセス情報に含まれるアクセスの数とに基づいて、前記広告情報に対する有効なアクセスの割合を計算することを特徴とする請求項3記載のオンライン広告システム。

【請求項9】 ネットワークに接続され、ユーザからのアクセスに応じて広告主の広告をオンラインで提供する情報処理システムにおける記憶媒体であって、

前記ネットワークを介してユーザ端末から広告情報のアクセス要求を受け取る手段と、

該アクセス要求に応じて、前記広告主につながるフリーダイヤルのアクセス番号を含む広告情報を前記ユーザ端末に送信する手段とを備えることを特徴とする記憶媒体。

10 【請求項10】 ネットワークに接続され、ユーザからのアクセスに応じて広告主の広告をオンラインで提供する方法において、

前記広告主につながるフリーダイヤルのアクセス番号を含む広告情報を保持し、

前記ネットワークを介してユーザ端末から前記広告情報のアクセス要求を受け取った時、該広告情報を該ユーザ端末に送信することを特徴とするオンライン広告方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

20 【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを利用したオンラインショッピングにおいて、商品やサービス等の広告情報をネットワーク上に流すオンライン広告システムおよびその方法に関する。

【0002】

【従来の技術】現在、インターネットを利用したオンラインショッピングにおいては、WWW(world wide web)サーバをアクセスする様々なユーザのニーズを把握するために、WWWサーバはそのアクセスログなどの情報を取得している。このようなオンラインショッピングの中で商品やサービス等の広告を提供するシステムでは、ユーザは既存メディア(FAXや電話の問い合わせ)を利用して、WWWサーバ上に掲載された商品やサービスの注文/購入を行う。

30 【0003】図6は、従来のオンラインショッピングを示している。図6において、WWWサーバを備えたサービスプロバイダのシステム1は、インターネット4を介して、WWWブラウザを備えたユーザ端末2に接続されている。WWWブラウザとは、ユーザ端末2の画面上でポインティング・デバイスを用いてクリック操作を行うことにより、インターネット4上で関連情報のあるサイトや目的とするファイルへ簡単にジャンプできる機能を持つソフトウェアである。図6では、次の順序でオンラインショッピングが行われる。

① インターネット4上で、ユーザがWWWサーバの広告をアクセス(参照)する。

② ユーザが、気に入った商品を実際の店舗3(××商店)に電話をかけて注文する。このとき、広告に掲載された商店3の通常の電話番号0272-52-8000が用いられる。

50 ③ 商店3とユーザが話をし、取引が成立すると、商品

が商店3より配送される。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述のような従来のオンラインショッピングには次のような問題がある。

【0005】掲載した商品等の広告に対するアクセス頻度はWWWサーバのアクセスログからある程度判つても、注文／購入に関する情報がWWWサーバ上を通らないため、実際にアクセスしたユーザの中で何人が商品を購入したか（ヒット率）が不明である。商品がどの程度売れたかをプロバイダが知るには、実在する店舗に直接聞く必要がある。しかし、新聞や雑誌広告などのオンライン広告以外の方法で宣伝を実施している店舗では、ユーザの商品購入の動機がインターネット上の広告によるものか、その他の情報によるものか、判断がつかない場合が多い。このため、店舗から商品の売れ行きを聞き出しても、プロバイダがオンライン広告の有効性を確認することは難しいという問題がある。

【0006】また、たとえ店舗がインターネット用に別口の電話番号を開設しても、その電話番号にかかってきた電話の受信の回数程度しか分からない。したがって、店舗自身が意識的に受信電話の統計を取る手間をかけなければ、上述の問題は解決しない。

【0007】本発明は、ネットワークを利用したオンラインショッピングにおいて、サービスプロバイダがオンライン広告の有効性を把握することが可能なオンライン広告システムおよびその方法を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】図1は、本発明のオンライン広告システムの原理図である。図1のオンライン広告システムはネットワークに接続された情報処理システムにより実現され、広告情報記憶手段11、通信手段12、ログ情報記憶手段13、および解析手段14を備える。

【0009】広告情報記憶手段11は、上記広告主につながるフリーダイヤルのアクセス番号を含む広告情報を記憶する。通信手段12は、上記ネットワークを介してユーザ端末から上記広告情報のアクセス要求を受け取った時、その広告情報をユーザ端末に送信する。

【0010】上記広告情報に含まれるアクセス番号は、例えば電話やFAX（ファクシミリ）等のフリーダイヤルの番号であり、商品やサービスを提供する広告主にユーザが注文を出す際に用いられる。一般に、フリーダイヤルの請求書からはその番号の通話数を知ることができるので、オンライン広告サービスのプロバイダは広告の反響を調べることが可能となる。例えば、ユーザがフリーダイヤルを用いて広告主にアクセスした回数や時刻を統計データとして採取し、それを広告主に提供することが可能となる。

【0011】ログ情報記憶手段13は、上記広告情報に対するユーザのアクセスに関する第1のアクセス情報を記憶し、通信手段12は、上記広告情報を上記ユーザ端末に送信した時、その第1のアクセス情報をログ情報記憶手段13に格納する。

【0012】インターネット上のオンラインショッピングの場合、ユーザがWWWブラウザを用いてどのホームページのどの部分にアクセスしたかを示すログ情報が、第1のアクセス情報としてログ情報記憶手段13に記憶される。

【0013】そして、解析手段14は、上記フリーダイヤルのアクセス番号に対するアクセスに関する第2のアクセス情報を受け取り、第1および第2のアクセス情報の解析を行って、解析結果を出力する。

【0014】第2のアクセス情報としては、例えばフリーダイヤルの請求書が用いられる。この第2のアクセス情報に含まれる通話記録の数とログ情報記憶手段13に記憶された第1のアクセス情報に含まれるアクセス記録の数とから、対応する広告情報に対する有効なアクセス数を推定することができる。解析手段14は、この有効なアクセス数に関する情報を解析結果として出力する。出力された解析結果は、必要に応じてプロバイダから広告主に提供される。

【0015】例えば、図1の広告情報記憶手段11とログ情報記憶手段13は、実施形態における図2のオンライン広告システム21を構成する計算機のメモリに対応する。また、通信手段12と解析手段14は、その計算機の処理装置に対応する。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態を詳細に説明する。図2は、本発明の実施形態におけるオンラインショッピングを示している。図2において、WWWサーバを備えたサービスプロバイダのオンライン広告システム21は、インターネット24を介して、WWWブラウザを備えたユーザ端末22に接続されている。オンライン広告システム21は、CPU（中央処理装置）やメモリを備える計算機を含み、インターネット24上のプロバイダのホームページNetmartに広告情報を掲載する。図2では、次の順序でオンラインショッピングが行われる。

① ユーザが、ユーザ端末22からWWWブラウザを用いて、インターネット24上でWWWサーバのオンライン広告をアクセス（参照）する。このとき、オンライン広告システム21は、××商店23の商品説明とフリーダイヤルの番号0120-××××××をユーザ端末22の画面上に表示させ、ユーザの識別情報、アクセス時刻、アクセスしたページ等の情報をアクセスログとして保持する。

② ユーザが、オンライン広告に掲載されたフリーダイヤルに電話をかけて、気に入った商品を注文する

③ 電話会社（NTT）のフリーダイヤル制御装置 25 は、ユーザの電話番号、通話受け付け日および時刻、通話時間等のフリーダイヤルのアクセス情報をロギングし、ログ 26 として保持する。

④ フリーダイヤル制御装置 25 は、ユーザからの電話を、フリーダイヤルに対応する××商店 23 の実際の店舗の電話番号 0 2 7 2 - 5 2 - 8 0 0 0 につなげる。

⑤ 商店 23 とユーザが話をし、取引が成立すると、商品が商店 23 より配送される。

⑥ フリーダイヤルのログ 26 の内容（課金情報）が、NTT からサービスプロバイダに通知される。

⑦ サービスプロバイダは必要に応じて、WWWサーバ上のアクセスログとフリーダイヤルのアクセスログを集計／分析し、その結果を広告主である××商店 23 に提供する。

【0017】本実施形態においては、サービスプロバイダはあらかじめNTTとフリーダイヤル契約を結んでおき、フリーダイヤルの接続先として広告主の電話番号を登録しておく。この場合、フリーダイヤルの使用料の請求書はプロバイダに送られる。プロバイダは、そのフリーダイヤルを私的用途に使用しないように広告主に要請しておく。私的用途に使用すると、その記録がフリーダイヤルのアクセスログに含まれてしまい、請求書等の課金情報では他のユーザの電話との区別がつかなくなるためである。

【0018】もちろん、広告主自身がNTTとフリーダイヤルの契約を実施してもよいが、その場合はログの解析は広告主が行うことになる。また、プロバイダがフリーダイヤル契約を結び、NTTから請求された電話料金を広告主に請求するユーザが店舗へ商品を注文する際にフリーダイヤルを用いることにより、プロバイダは、ユーザが店舗にコンタクトした回数／時間等の情報をNTTからの請求書の形で得られる。したがって、これを各ページのアクセスログと突き合わせることで、インターネット上での広告の効果が統計的に分析できる。また、フリーダイヤルに電話をかけた場合、NTTにより自動的に店舗の電話番号に転送されるので、店舗側はインターネットを見て電話してきたユーザかどうかを意識しなくてもよい。

【0019】図 3 は、オンラインショッピングに関して、サービスプロバイダ側で行う処理のフローチャートである。図 3 において処理が開始されると、オンライン広告システム 21 のWWWサーバは、まずフリーダイヤルを掲載したオンライン広告をネットワーク上に流し（ステップ S1）、アクセスしてきたユーザのアクセスログを取得する（ステップ S2）。アクセスログは、ユーザのクリック操作により表示されるページが代わる度に取得される。

【0020】図 4 は、WWWサーバ上でのアクセスログの例を示している。図 4 のアクセスログには、ホスト

名、利用者名、認証名、アクセス日時、リクエスト、ステータス、返却したデータ長が含まれる。ホスト名は、オンライン広告システム 21 のホスト計算機名を表し、利用者名および認証名は、アクセスしてきたユーザの識別名を表す。また、リクエストは、ユーザがWWWブラウザを用いてリクエストしたHTML (hyper text markup language) ファイルの情報を表し、データ長は、WWWサーバがユーザ端末 22 に返送したデータの長さを表す。リクエストの中の A、HTML が HTML ファイルのファイル名に相当する。

【0021】次に、プロバイダはNTTから、フリーダイヤルのアクセスログとして請求書を受け取り、オンライン広告システム 21 に入力する（ステップ S3）。図 5 は、フリーダイヤルの請求書の例を示している。図 5 の請求書には、フリーダイヤルの番号（不図示）とともに、各通話毎の通話月日、通話開始時刻、発信地域名、通話時間、通話度数、ダイヤル通話料が記載されている。このようにフリーダイヤルの通話料の請求書には、一定期間の通話度数の合計だけでなく、各通話毎の情報が記載される。したがって、特定の時間帯に何人から電話があったかを容易に知ることができる。

【0022】オンライン広告システム 21 は、あらかじめプログラミングされた方法でWWWサーバが取得したアクセスログと、フリーダイヤルのアクセスログとを集計／分析する（ステップ S4）。ここでは、例えば、WWWサーバのアクセスログから特定の時間帯のアクセス件数を集計し、フリーダイヤルのアクセスログから同じ時間帯の通話件数を集計する。そして、その時間帯のNetmart へのアクセス件数に対する通話件数の比率（ヒット率）を計算する。商品等が季節毎に変わる広告の場合、一定期間毎にヒット率を計算することもできる。

【0023】そして、プロバイダはログの分析結果を広告主に通知し（ステップ S5）、処理を終了する。分析結果の通知は、オンライン広告システム 21 から広告主の端末に電子メールを送る等の方法によりオンラインで行ってもよく、また、郵送等の方法により行ってもよい。

【0024】アクセスログに記録されたアクセスの数が比較的少ない場合は、ステップ S4 でオンライン広告システム 21 がアクセスログを集計／分析する代わりに、この処理をプロバイダが手計算により行ってもよい。

【0025】次に、図 6 から図 9 までを参照しながら、図 3 のステップ S3、S4 の処理について詳しく説明する。図 6 は、図 3 のステップ S3、S4 に対応するログ解析処理のフローチャートである。図 6 において処理が開始されると、まずプロバイダはオンライン広告システム 21 にフリーダイヤルの課金情報を入力し、オンライン広告システム 21 は入力情報に基づいてフリーダイヤルファイルを作成する（ステップ S11）。

【0026】図 7 は、この時作成されるフリーダイヤル

ファイルの例を示している。図7のフリーダイヤルファイルには、各通話毎に、フリーダイヤル番号、通話月日、通話開始時刻、通話時間、通話度数、発信地域名、アクセス有無が記録される。このうち、アクセス有無の欄はログ解析処理における制御用のフラグとして用いられる。

【0027】次に、オンライン広告システム21はフリーダイヤル番号をキーとして、あらかじめ作成されている商店管理ファイルから該当する商店の画面のHTMLファイル名を検索する(ステップS12)。

【0028】図8は、この時用いられる商店管理ファイルの例を示している。図8の商店管理ファイルには、フリーダイヤル番号、商店の識別名、およびフリーダイヤル番号を含む画面(フリーダイヤル画面)のHTMLファイル名の対応関係が記録されている。

【0029】次に、オンライン広告システム21は、検索した商店の画面のHTMLファイル名をキーとして、該当するオンライン広告のアクセスログを抽出する(ステップS13)。そして、抽出した各アクセスログのアクセス日時を参照し、それらを含む所定期間内(または所定期間内)にあるフリーダイヤルファイルのレコードを算出する(ステップS14)。

【0030】図9は、図6のステップS14で行われるレコード算出処理のフローチャートである。図9において処理が開始されると、オンライン広告システム21は、まず抽出した各アクセスログをそのアクセス日時にソートし(ステップS21)、フリーダイヤルファイルのレコードを通話開始時刻順にソートする(ステップS22)。

【0031】次に、フリーダイヤルファイルのレコードを1つずつ取り出し(ステップS23)、取り出したレコード内の開始時刻がいずれかのアクセスログ内のアクセス日時から所定期間内(または所定期間内)かどうかを判定する(ステップS24)。開始時刻が所定期間内(または所定期間内)であれば、そのレコードのアクセス有無の欄に「有」のフラグを格納し(ステップS25)、そうでなければ「無」のフラグを格納する(ステップS26)。

【0032】次に、そのレコードが最後のレコードかどうかを判定し(ステップS27)、最後のレコードでなければ次のレコードを取り出して(ステップS23)、ステップS24以降の処理を繰り返す。最後のレコードであれば処理を終了する。こうして、オンライン広告のアクセスログから所定期間内にあるフリーダイヤルファイルのレコードのアクセス有無の欄が「有」になる。

【0033】次に、オンライン広告システム21は、同じ商店のフリーダイヤル番号を持ち、一定時間内に属するフリーダイヤルファイルのレコードの中で、アクセス有無が「有」となっているレコードの割合を、フリーダイヤルファイルのオンラインアクセス率として算出する

(図6、ステップS15)。

【0034】次に、アクセス有無が「有」となっているレコード数を、ステップS13で抽出したアクセスログ数で割って、有効アクセス率(電話のあった率、ヒット率)を算出し(ステップS16)、処理を終了する。

【0035】このようなオンライン広告システムによれば、オンライン広告へのアクセス時刻とフリーダイヤルへのアクセス時刻を比較して、前者のすぐ後に続くフリーダイヤルへの電話を同じユーザによるものと推定することができる。したがって、オンライン広告への総アクセス数のうち、発注または問い合わせにつながった有効なアクセスの数を統計的に把握することができる。プロバイダは分析結果を用いて適切な広告料を設定することができ、広告主は分析結果を目安にしてオンライン広告の効果を他の広告と比較することができる。

【0036】同じフリーダイヤルに掲載した広告として、通信販売等におけるカタログ広告がある。こうした広告を見てユーザが電話してきた場合、フリーダイヤルの請求書は広告主に送られるが、広告に対するアクセスログは存在しないので、上述のようなヒット率を容易に求めることはできない。

【0037】尚、以上の実施形態において、広告主が必ずしも店舗を備えた商店である必要はなく、商品やサービスをユーザに提供する任意の事業者がこれに該当し、商品やサービスの仲介を行う代理業者も広告主になることができる。また、ユーザが広告主に注文を出す方法は電話に限られず、FAX(ファクシミリ)等のフリーダイヤル契約が存在する任意の方法が利用できる。FAXを用いる場合は、オンライン広告にFAXのフリーダイヤルに掲載すればよい。

【0038】

【発明の効果】本発明によれば、オンラインショッピングにおいて、ユーザのオンライン広告へのアクセス情報と商品等の供給者へのアクセス情報との関係を調べることが可能になる。これにより、オンライン広告のサービスプロバイダまたは広告主は、その広告の有効性を把握することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理図である。

40 【図2】実施形態のオンラインショッピングを示す図である。

【図3】プロバイダの処理を示すフローチャートである。

【図4】アクセスログの例を示す図である。

【図5】フリーダイヤルの請求書の例を示す図である。

【図6】ログ解析処理のフローチャートである。

【図7】フリーダイヤルファイルの例を示す図である。

【図8】商店管理ファイルの例を示す図である。

【図9】レコード算出処理のフローチャートである。

50 【図10】従来のオンラインショッピングを示す図であ

る。

【符号の説明】

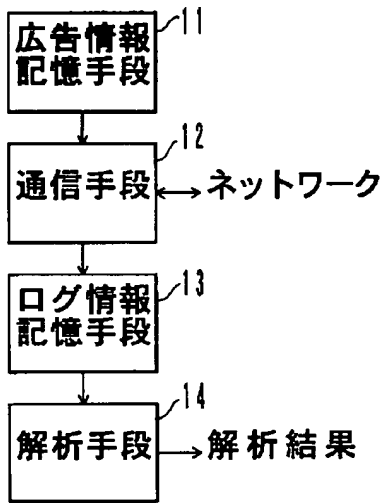
- 1 サービスプロバイダのシステム
- 2、22 ユーザ端末
- 3、23 広告主
- 4、24 インターネット
- 11 広告情報記憶手段

- 12 通信手段
- 13 ログ情報記憶手段
- 14 解析手段
- 21 オンライン広告システム
- 25 フリーダイヤル制御装置
- 26 ログ

【図1】

【図2】

本発明の原理図

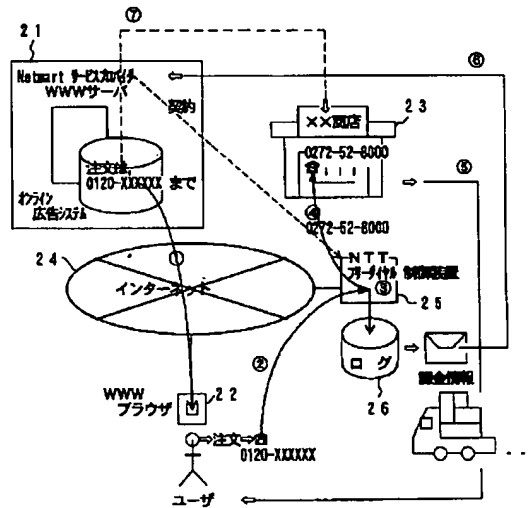


【図5】

フリーダイヤルの請求書の例を示す図

通月	話日	開始時刻	終	完	通	通	4
		時	地	話	話	話	代
		分	域	時	時	数	々
		秒	名	分	分		通
				秒	秒		話
							料
							円
6	6	8	岡山	0	3	10	200
6	6	9	大阪	0	4	23	270
6	6	9	東京	0	0	38	20
:	:	:	:	:	:	:	:
6	7	9	東京	0	0	25	20
6	7	9	岡山	0	7	43	470
6	7	11	森名	0	4	00	240
:	:	:	:	:	:	:	:

実施形態のオンラインショッピングを示す図



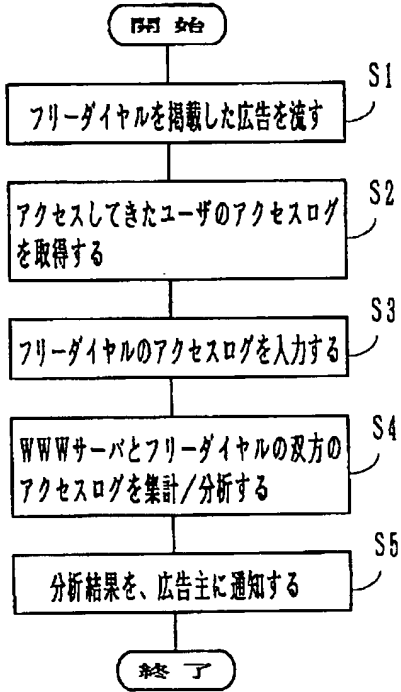
【図8】

商店管理ファイルの例を示す図

フリーダイヤル 番号	商店識別名	フリーダイヤル 画面 (HTML ファイル名)
0120-222108	××商店	A. HTML

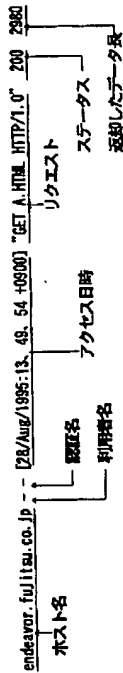
【図3】

プロバイダの処理を示すフローチャート



【図4】

アクセスログの例を示す図



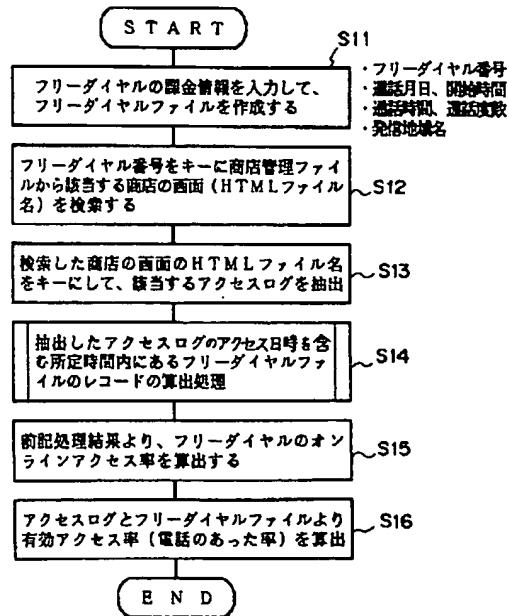
【図7】

フリーダイヤルファイルの例を示す図

フリーダイヤル番号	0120-222108 0120-222108	通話月日	19970606 19970606	開始時刻	083321 091057	通話時間	0003100 0004230	通話度数	20 27	発信地域名	岡山 西大	有効有無	有 無
-----------	----------------------------	------	----------------------	------	------------------	------	--------------------	------	----------	-------	----------	------	--------

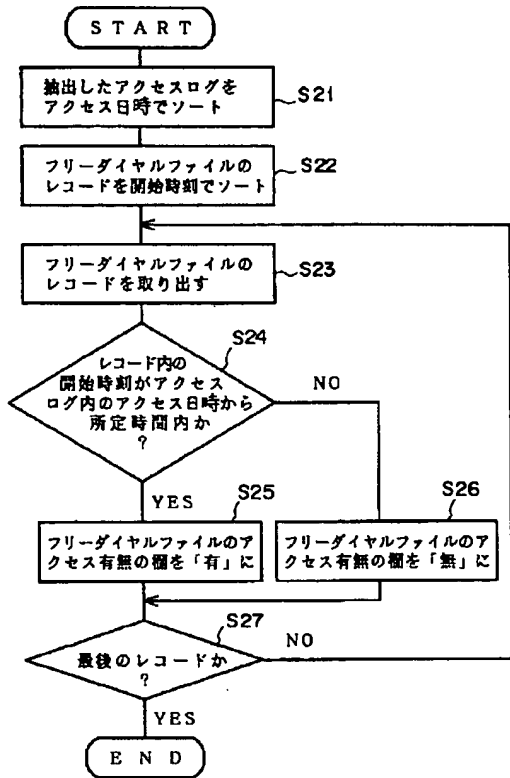
【図6】

ログ解析処理のフローチャート



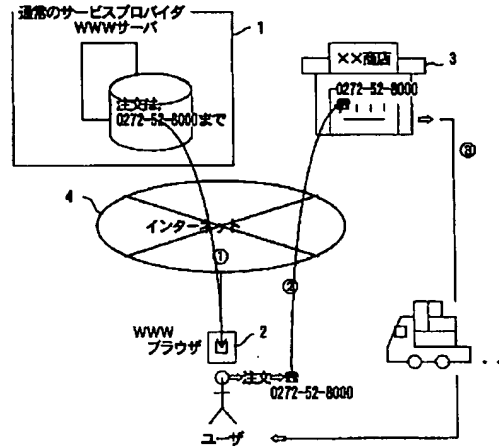
【図9】

レコード算出処理のフローチャート



【図10】

従来のオンラインショッピングを示す図



Japanese Patent Laid-open No. Hei 9-83678
Laid-open Date: March 28, 1997
Japanese Patent Application No. Hei 7-237083
Filing Date: September 14, 1995
Inventor: Yoshinori Hiyoudou
Applicant: Fujitsu LTD

[Title of the Invention] SYSTEM AND METHOD FOR ONLINE
ADVERTISEMENTS

[Claims]

[Claim 1] An online-advertising system connected to a network and used for presenting an advertisement placed by a store to be accessed by consumers in an online manner, said online-advertising system comprising:

advertisement storage means for storing said advertisement including a free-dial access number connected to said advertisement-placing store; and
communication means for transmitting said advertisement to a consumer terminal in response to a request for an access made from said consumer terminal to said advertisement through said network.

[Claim 2] An online-advertising system according to claim 1, further comprising log-information storage means for storing first access information on accesses made by said consumers to said advertisement;

wherein when said communication means transmits said advertisement to said consumer terminal in response to a request for an access made from said consumer terminal to said advertisement, said first access information on said access is stored in said log-information storage means.

[Claim 3] An online-advertising system according to claim 2, further comprising analysis means for:

receiving second access information on accesses to said free-dial access number;
analyzing said first access information and said second access information; and
outputting an analysis result.

[Claim 4] An online-advertising system according to claim 3, wherein said log-information storage means stores said first access information including a date and a time of an access made by each of said consumers to said advertisement; and said analysis means stores said second access information including a date and a time of an access made by each of said consumers using said free-dial access number and analyzes relations between dates and times included in said first access information and dates and times included in said second access information.

[Claim 5] An online-advertising system according to claim 4, wherein said analysis means analyzes a relation between a date and a time included in said first information and a date and a time included in said second information when a store indicated by said first access

information matches to a store corresponding to an access number indicated by said second access information.

[Claim 6] An online-advertising system according to claim 4, wherein said analysis means finds the number of accesses made using said free-dial access number within a predetermined period starting at an access time on an access date stored in said first access information and computes a consumer-interest-driven access rate from said found number of accesses and the number of accesses included in said first access information.

[Claim 7] An online-advertising system according to claim 3, wherein said analysis means receives said second access information including data representing a fee of an access made by each of said consumers using said free-dial access number.

[Claim 8] An online-advertising system according to claim 3, wherein analysis means computes a consumer-interest-driven access rate of said advertisement from the number of accesses included in said first access information and the number of accesses included in said second access information.

[Claim 9] A storage medium employed in an information processing system connected to a network and used for presenting an advertisement placed by a store to be accessed by consumers in an online manner, said storage medium comprising:

accepting means for accepting a request for an access to said advertisement made from a consumer terminal through said network; and

transmitting means for transmitting said advertisement including a free-dial access number connected to said store to said consumer terminal in response to said request.

[Claim 10] A method for presenting an advertisement placed by a store to be accessed by consumers in an online manner, said method comprising the steps of:

holding said advertisement including a free-dial access number connected to said advertisement-placing store; and

transmitting said advertisement to a consumer terminal in response to a request for an access made from said consumer terminal to said advertisement through said network.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]

The present invention relates to an online-advertising system and an online-advertising method, which are used for disseminating an advertisement of a commodity, a service and the like to consumers through a network in online shopping using the network.

[0002]

[Prior Art]

At the present time, in order to obtain information on various needs of consumers making accesses to an WWW (World Wide Web) server in online shopping using the Internet, the WWW server keeps information such as a log of accesses. In a system presenting an advertisement of a commodity, a service or the like for such online shopping, a consumer places an order for the commodity or the service, or purchases the commodity or the service by using existing media such as a FAX machine or a telephone set serving as a facility for the consumer to make an inquiry about the commodity or the service.

[0003]

Fig. 6 is a diagram showing a flowchart of the conventional online shopping. In the online shopping represented by the flowchart shown in Fig. 6, an advertising-service-provider system 1 having a WWW server is connected to a consumer terminal 2 provided with a WWW browser by the Internet 4. The WWW browser is software having a function to easily jump to a relevant-information-providing site on the Internet 4 or a desired file on the Internet 4. The function is executed when the consumer carries out a click operation by using a pointing device on the screen of the consumer terminal 2. The online shopping represented by the flowchart shown in Fig. 6 is carried out in the following order:

- 1: A consumer makes an access (refers) to an advertisement provided by the WWW server on the Internet 4.
- 2: The consumer makes a phone call to an actual store 3, say, XX Store, to place an order for a commodity which the consumer wants. Assume that the ordinary phone number of the store 3 is 0272 -52-8000 which is put on the advertisement.
- 3: When a transaction is made as a result of a negotiation between the store 3 and the consumer, the store 3 delivers the commodity to the consumer.

[0004]

[Problems to be Solved by the Invention]

However, the conventional online shopping described above raises the following problems.

[0005]

Even though the frequency of accesses made to an advertisement of a commodity or the like is known to a certain degree from an access log stored in the WWW server, information on orders and purchase of the commodity is not supplied to the WWW server so that it is impossible to obtain information on the number of consumers each making an access to the advertisement and actually deciding to purchase the commodity. It is thus necessary for an advertising-service provider of the commodity to directly make an inquiry to the store 3 about the number of commodities sold to consumers. For a store placing an advertisement by using media other than the online medium such as a newspaper or a magazine, however, it is impossible in many cases to recognize the motives of consumers to purchase a commodity, that is, it is impossible to form a judgment as to whether a consumer knows the commodity from an advertisement placed on the Internet or from other information. Thus, there is raised a problem of a difficulty to verify the effectiveness of an online advertisement presented by the advertising-service provider even if an effort is made by the provider to directly ask the store about demands for and sales of the commodity.

[0006]

In addition, even if a store makes another phone number available specially for consumers to make inquiries about a commodity through the Internet, it is possible to know only the number of phone calls made to the Internet phone number. Therefore, the problem described above cannot be solved unless the store itself spends time and labor on deliberate gathering and compilation of statistics of received phone calls.

[0007]

It is thus an object of the present invention addressing the problems described above to provide an online-advertising system and an online-advertising method that allow an advertising-service provider to obtain information on the effectiveness of an online advertisement in online shopping using a network.

[0008]

[Means for Solving the Problem]

Fig. 1 is a diagram showing the principle of an online-advertising system provided by the present invention. Implemented by an information-processing system connected to a network, the online-advertising system shown in Fig. 1 comprises advertisement-

information storage means 11, communication means 12, log-information storage means 13 and analysis means 14.

[0009]

The advertisement-information storage means 11 is used for storing information on an advertisement including a free-dial access number assigned to an advertisement-placing store. The communication means 12 transmits information on an advertisement to a consumer terminal at a request for an access to the information made by a consumer from the consumer terminal through the network.

[0010]

The free-access number included in the information on an advertisement of a service or a commodity is typically a free-dial phone or FAX number to be used by a consumer when placing an order for the service or the commodity to an advertisement-placing store. In general, it is possible to know the number of communications through the free-dial access number from bills for the number. Thus, the advertising-service provider rendering a service of providing an online advertisement is capable of examining the effectiveness of the advertisement. For example, it is possible to gather the number of accesses made by consumers to the advertisement-placing store by using a free-dial access number and times at which the accesses are made as statistics and present the statistics to the advertisement-placing store.

[0011]

The log-information storage means 13 is used for storing first access information on accesses made by consumers to information on an advertisement. When the communication means 12 transmits information on an advertisement to a consumer terminal, first access information for the information on an advertisement is stored in the log-information storage means 13.

[0012]

First access information stored in the log-information storage means 13 is log information showing which portion of which home page was accessed by a consumer by using a WWW browser in online shopping through the Internet.

[0013]

The analysis means 14 receives second access information on accesses to a free-dial access number. The analysis means 14 then analyzes the first access information and the second access information, outputting

results of the analysis.

[0014]

The second access information is typically bills for a free-dial access number. From the number of communication records included in the second access information and the number of access records included in the first access information stored in the log-information storage means 13, it is possible to infer the number of consumer-interest-driven accesses to information on an advertisement. The analysis means 14 outputs information on the number of consumer-interest-driven accesses as a result of the analysis. If necessary, the advertising-service provider presents the result of the analysis output by the analysis means 14 to the advertisement-placing store.

[0015]

Typically, the advertisement-information storage means 11 and the log-information storage means 13, which are shown in Fig. 1, correspond to a memory employed in a computer implementing an online-advertising system 21 provided by the embodiment shown in Fig. 2. On the other hand, the communication means 12 and the analysis means 14 correspond to a processing unit of the computer.

[0016]

[Mode for Carrying out the Invention]

An embodiment of the present invention is explained in detail by referring to diagrams as follows. Fig. 2 is a diagram showing an online-advertising system 21 implemented by the embodiment of the present invention. As shown in Fig. 2, the online-advertising system 21 serving as an advertising-service provider having a WWW server is connected to a consumer terminal 22 having a WWW browser by the Internet 24. The online-advertising system 21 includes a computer comprising a CPU (Central Processing Unit) and a memory. The online-advertising system 21 places information on advertisement on a home page Netmart created by the advertising-service provider on the Internet 24. In the online-advertising system 21 shown in Fig. 2, online shopping is carried out in the following order.

1: A consumer makes an access (refers) to an online advertisement of a commodity or a service on the WWW server on the Internet 24 from the consumer terminal 22 by using the WWW browser. As a result of the access, the online-advertising system 21 transmits a description of the commodity or the service offered by an XX store 23 and a free-dial access number of 0120-XXXXXX to the

consumer terminal 22 to be displayed on the screen of the consumer terminal 22. The online-advertising system 21 also saves information such as a consumer identification, an access time and the number of an accessed page as a log of accesses to the WWW server.

2: The consumer makes a phone call to the free-dial access number included in the online advertisement to place an order for a commodity or a service that the consumer wants.

3: A free-dial control apparatus 25 of the telephone company NTT logs access information related to the free-dial phone call and saves the access information as a log 26. The access information includes a phone number of the consumer, a date and a time at which a free-dial communication is established and the length of the communication.

4: The free-dial control apparatus 25 connects the phone call made by the consumer to an actual telephone number of 0272-52-8000 assigned to the XX store 23 for the free-dial access number.

5: When a transaction is made as a result of a negotiation between the XX store 23 and the consumer, the XX store 23 delivers the commodity or the service to the consumer.

6: The contents of the log 26 recorded for the free-dial phone call, that is, information on a phone-call fee, is reported by NTT to the advertising-service provider.

7: If necessary, the advertising-service provider tabulates and analyzes the collected log of accesses to the WWW server and the collected log 26 for free-dial phone calls, presenting results of the tabulation and the analyses to the XX store 23 serving as an advertisement-placing party.

[0017]

In this embodiment, the advertising-service provider makes a free-dial contract with NTT in advance with a telephone number of the advertisement-placing store cataloged at NTT as a connection destination of free-dial phone calls. In accordance with such a contract, bills for fees of free-dial phone calls are sent to the advertising-service provider. The advertising-service provider requests the advertisement-placing store in advance not to use the free-dial access number for private purposes. If the free-dial access number is used for private purposes, records of phone calls for private use will be included in the access log 26 for free-dial phone calls. In addition, bills for

fees of the private use cannot be distinguished from the bills for fees for free-dial phone calls.

[0018]

Of course, the advertisement-placing store itself can make a free-dial contract with NTT. In this case, however, the advertisement-placing store must analyze the logs by itself. In this embodiment, on the other hand, the advertising-service provider makes a free-dial contract with NTT in advance and NTT sends a bill for fees of free-dial phone calls made by consumers for placing orders to the advertising-service provider instead of the advertisement-placing store. In this way, the advertising-service provider is capable of obtaining information on the number of times consumers contact the advertisement-placing store and the lengths of dial-free communications between the consumers and the advertisement-placing store from the bill received from NTT. By collating this information with the log of accesses to the WWW server for pages of the home page, it is possible to statistically analyze the effect of the online advertisement placed on the Internet. In addition, such a free-dial phone call is automatically transferred by NTT to an actual telephone number of the advertisement-placing store. Thus, the advertisement-placing store does not have to be aware of whether or not the caller is a consumer by checking the Internet.

[0019]

Fig. 3 is a flowchart representing processing carried out by the advertising-service provider in online shopping. The flowchart shown in Fig. 3 begins with a step S1 at which the WWW server of the online-advertising system 21 disseminates an online advertisement showing a free-dial access number to consumers through the network. At the next step S2, the WWW server puts consumers making accesses to the online advertisement on a log of accesses to the WWW server. A consumer is put on the log of accesses to the WWW server when a displayed page is changed by a click operation carried out by the consumer.

[0020]

Fig. 4 is a diagram showing a consumer access record on the log of accesses in the WWW server. As shown in the Fig. 4, the log record comprises a host name, a user name, an authenticated name, an access date & time, a request, status and a response-data length. The host name is the name of a host computer employed in the online-advertising system 21. The user name and the authenticated name are each a name for identifying a

consumer making an access to the WWW server. The request is a request for an HTML (hyper text makeup language) file made by the consumer by using the WWW browser. The response-data length is the length of data transmitted by the WWW server to the consumer terminal 22. A.HTML included in the request is the name of the requested HTML file.

[0021]

At the next step S3, the advertising-service provider receives a bill for fees of free-dial phone calls from NTT and submits the bills to the online-advertising system 21 as a log of free-dial phone-call accesses. Fig. 5 is a diagram showing a typical bill for fees of free-dial phone calls. The bill shown in Fig. 5 includes a free-dial access number not shown in the figure and, for each free-dial phone call made to the free-dial access number, a date, a start time, an originating area, a duration, the number of fee-charging connection units and a fee showing the number of fee-charging connection units in financial terms. As shown in the figure, the bill for fees of free-dial phone calls includes not only a fee of each free-dial phone call for a duration but also information relevant to the free-dial phone calls. Thus, it is possible to easily know how many consumers have made free-dial phone calls during a specific period of time.

[0022]

At the next step S4, the online-advertising system 21 tabulates and analyzes the log of accesses to the WWW server obtained by adoption of a technique programmed in advance and the log of free-dial phone calls. For example, the number of accesses made to the WWW server during a specific period of time is counted from the log of accesses to the WWW server. By the same token, the number of free-dial phone calls made during the specific period of time is counted from the log of free-dial phone calls. Then a hit rate is computed. The hit rate is a ratio of the free-dial-phone-call count to the Netmart-access count. In the case of an advertisement varying from season to season such as an advertisement of a commodity or the like, the hit rate is computed for each predetermined period of time.

[0023]

Then, at the next step S5, results of the analysis are reported to the advertisement-placing store and the processing is ended. The online-advertising system 21 may inform the advertisement-placing store of

the analysis results typically by online transmission of an e-mail from the online-advertising system 21 to the advertisement-placing store or by post.

[0024]

If the number of accesses recorded in the log of accesses made to the WWW server is small, instead of the tabulation and analysis described above, the advertising-service provider of the online-advertising system 21 can just carry out this processing by manually counting the number of accesses at the step S4.

[0025]

Next, the pieces of processing carried out at the steps S3 and S4 of the flowchart shown in Fig. 3 are explained in detail by referring to Figs. 6 to 9. Fig. 6 is a flowchart representing the analysis carried out at the steps S3 and S4. The flowchart shown in Fig. 6 begins with a step S11 at which the advertising-service provider obtains information on fees of free-dial phone calls charged to the online-advertising system 21. The online-advertising system 21 then creates a free-dial file based on the input information.

[0026]

Fig. 7 is a diagram showing a typical free-dial file created at the step S11. As shown in Fig. 7, each record in the free-dial file includes a free-dial access number, a date, a start time, a duration, the number of fee-charging connection units, an originating area and the existence/non-existence of a relevant access for each free-dial phone call made to the free-dial access number. The existence/non-existence of a relevant free-dial phone call described in a field of the record is used as a control flag in a log analysis.

[0027]

Then, at the next step S12, the online-advertising system 21 searches a store-management file created in advance for the name of an HTML file for a free-dial screen of an advertisement-placing store related to the free-dial phone call by using the free-dial access number as a key of the search operation.

[0028]

Fig. 8 is a diagram showing a typical store-management file mentioned above. As shown in Fig. 8, the advertisement-placing store-management file contains a relation between the free-dial access number and the identification, which are assigned to a store, and the name of an HTML file for the free-dial screen of the advertisement-placing store.

[0029]

Then, at the next step S13, the online-advertising system 21 extracts a log of accesses for the advertisement-placing store by using the name of an HTML file for the free-dial screen of the store found in the search operation as a key. Subsequently, at the next step S14, the online-advertising system 21 refers to dates and times of the accesses in the extracted log and counts the number of records in the free-dial file which each have a start time falling within a predetermined period of time.

[0030]

Fig. 9 is a flowchart representing the processing carried out at the step S14 of the flowchart shown in Fig. 6 to count the number of records within the determined period of time. As shown in Fig. 9, the flowchart begins with a step S21 at which the online-advertising system 21 sorts the extracted log of accesses in a chronological order based on access dates and access times. At the next step S22, the online-advertising system 21 sorts records in the free-dial file in a chronological time based on communication start times.

[0031]

Then, at the next step S23, a record is fetched from the free-dial file. The flow of the processing then goes on to a step S24 to form a judgment as to whether or not the start time of the fetched record falls within the predetermined period of time starting at the access time on the access date of the corresponding access in the log of accesses. If the start time of the fetched record falls within the predetermined period of time, the flow of the processing goes on to a step S25 at which the access existence/non-existence field of the record is set at a value indicating the existence of a relevant free-dial phone call. If the start time of the fetched record does not fall within the predetermined period of time, on the other hand, the flow of the processing goes on to a step S26 at which the access existence/non-existence field of the record is set at a value indicating the non-existence of a relevant free-dial phone call.

[0032]

Then, the flow of the processing goes on to a step S27 to form a judgment as to whether the record processed above is the last record in the free-dial file. If the record processed above is not the last record in the free-dial file, the flow of the processing goes back to the step S23 to fetch the next record and to repeat

the pieces of processing starting with the step S24. After the last record has been processed, the processing is ended. As described above, if the start time of a record falls within the predetermined period of time, the access existence/non-existence field of the record is set at a value indicating the existence of a relevant free-dial phone call.

[0033]

Then, at the next step S15 of the flowchart shown in Fig. 6, the online-advertising system 21 computes an online-access rate for records in the free-access file assigned to a free-dial access number of a advertisement-placing store. The online-access rate for records in the free-access file assigned to a free-dial access number of a advertisement-placing store is a ratio of the number of records with the access existence/non-existence field thereof set at a value indicating the existence of a relevant free-dial phone call to the number of all records representing free-dial phone calls made during the same certain period of time.

[0034]

Then, at the next step S16 of the flowchart shown in Fig. 6, the online-advertising system 21 computes a consumer-interest-driven access rate (or a phone-existence rate or a hit rate) which is defined as a ratio of the number of records with the access existence/non-existence field thereof set at a value indicating the existence of a relevant free-dial phone call to the number of logged accesses found at the step S13.

[0035]

In accordance with the online-advertising system described above, the time of an access to an online advertisement is collated with the time of a free-dial phone call to form a judgment as to whether or not the phone call is made by a consumer as a follow-up of the access made by the same consumer. It is thus possible to obtain statistics representing, among others, a ratio of the number of consumer-interest-driven free-dial phone calls taking an order for a commodity or a service or making an inquiry about the commodity of the service to the total number of accesses to the online advertisement advertising the commodity or the product. The advertising-service provider is thus capable of setting a proper advertisement fee based on a result of an analysis of such statistics. On the other hand, the advertisement-placing store is capable of comparing the effect of an online advertisement with the effect of

another online advertisement.

[0036]

An example of an advertisement showing a free-dial access number is a catalog advertisement for sales by telephone communication or the like. When a consumer seeing such an advertisement makes a phone call by using the free-dial access number, a bill for the phone call is sent to a store. In this case, there is no log of accesses to the advertisement, making it impossible to find a hit rate described above.

[0037]

It should be noted that, in the embodiment described above, the store placing an advertisement does not have to be a store having retailers. Instead, the store placing an advertisement can be any enterprise providing commodities or services for consumers. The store placing an advertisement may also be a dealer serving as an intermediary handling commodities and services. In addition, means used by a consumer for placing an order are not limited to a telephone set. The means include any arbitrary device such as a fax machine which allows a free-dial contract to be made. In the case of fax communication, a free-dial fax number needs to be shown in an online advertisement.

[0038]

[Effect of the Invention]

In accordance with the present invention, in online shopping, it is possible to examine a relation between information on accesses made by consumers to an online advertisement of a commodity or a service and information on access to a store supplying the commodity or the service. As a result, the advertising-service provider or a store placing the online advertisement is capable of measuring the effectiveness of the online advertisement.

[Brief Description of the Drawings]

[Fig. 1]

Fig. 1 is a diagram showing the principle of the present invention.

[Fig. 2]

Fig. 2 is a diagram showing online shopping provided by an embodiment.

[Fig. 3]

Fig. 3 is a flowchart representing processing carried out by an advertising-service provider.

[Fig. 4]

Fig. 4 is a diagram showing a typical access log.

[Fig. 5]

Fig. 5 is a diagram showing a typical bill for a free-dial phone call.

[Fig. 6]

Fig. 6 is a flowchart representing log analysis processing.

[Fig. 7]

Fig. 7 is a diagram showing a typical free-dial file.

[Fig. 8]

Fig. 8 is a diagram showing a typical store-management file.

[Fig. 9]

Fig. 9 is a flowchart representing record computation processing.

[Fig. 10]

Fig. 10 is a diagram showing the conventional online shopping.

[Description of Reference Numerals]

- 1: Advertising-service-provider system
- 2 and 22: Consumer terminal
- 3 and 23: Advertisement-placing store
- 4 and 24: Internet
- 11: Advertisement-information storage means
- 12: Communication means
- 13: Log-information storage means
- 14: Analysis means
- 21: Online-advertising system
- 25: Free-dial control apparatus
- 26: Log

[Name of Document] ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

[Abstract]

[Object] How to allow an advertising-service provider to recognize the effectiveness of an online advertisement in online shopping.

[Solving Means] When a consumer makes an access to an advertisement of an online-advertising system 21 on the Internet 24 by using a WWW (a registered trademark) browser from a terminal 22 of the consumer, a WWW server sends an advertisement including a free-dial (a registered trademark) access number assigned a store 23 placing the advertisement to the consumer terminal 22 as indicated by an arrow 1. Then, the consumer can make a phone call to the store 23, and access information for the phone call is recorded as a log. To be more specific, when the consumer dials the free-dial access number as indicated by an arrow 2, a free-dial controller 25 creates access information for the free-dial phone call as a log 26 as indicated by an arrow 3 and connects the phone call made by the consumer to the actual phone number of the store 23 as indicated by an arrow 4. When a transaction is made, a commodity is delivered to the consumer as indicated by an arrow 5. An advertising-service provider is then informed of the contents of the log 26 for free-dial phone calls as indicated by an arrow 6. The advertising-service provider tabulates/analyzes the log 26 of free-dial phone calls and the log of accesses to the WWW server, reporting results of the tabulation and the analysis to the store 23 as indicated by an arrow 7.

[Selected Drawing] [Fig. 2]

Fig. 1

Diagram showing the principle of the invention
11: Advertisement-information storage means
12: Communication means $\leftarrow \rightarrow$ Network
13: Log-information storage means
14: Analysis means \rightarrow Analysis results

Fig. 2

Diagram showing online shopping provided by an embodiment

21: Netmart advertising-service provider WWW server

21 → Contract → 25

Place an order by dialing 0120-XXXXXX → 24

Online-advertising system

24: Internet

22: WWW browser

Order 0120-XXXXXX

Consumer

23: XX store

25: NTT free-dial control apparatus

26: Log Bill

Fig. 3

Flowchart representing processing carried out by an advertising-service provider

Start

S1: Disseminate an advertisement including a free-dial access number

S2: Acquire a log of accesses made by consumers to the
WWW server for the advertisement
S3: Acquire a log of free-dial phone calls made by
consumers using the free-dial access number
S4: Tabulate/analyze the log acquired at S2 with the log
acquired at S3
S5: Report analysis results to the advertisement-placing
store
End

Fig. 4

Diagram showing a typical access log

Host name	Authenticated name	Access date & time
Request	Consumer name	Status
length		Response-data

Fig. 5

Diagram showing a typical bill for a free-dial phone call

Communication date
Month Day

Start time
Hour Minute Second

Originating area

Okayama
Osaka
Tokyo
Tokyo
Okayama
Kuwana

Communication time
Hour Minute Second

Communication-unit count

Fee
(yen)

Fig. 6

Flowchart representing log analysis processing
S11: Obtain information on a bill for free-dial phone calls and create a free-dial file

Free-dial access number
Phone-call date and start time

Phone-call duration and communication-unit
 count
 Originating-area name
 S12: Search the advertisement-placing store-management
 file for a screen (an HTML-file name) by using the free-
 dial access number as a key
 S13: Extract a log of accesses by using the name of the
 HTML file of the screen for the advertisement-placing
 store of interest as a key
 S14: Count the number of records in the free-dial file
 which each have a start time falling within a
 predetermined period of time
 S15: Compute an online-access rate of the free-dial
 phone calls from results of the above processing.
 S16: Compute a consumer-interest-driven access rate (hit
 rate) from the log of accesses and the free-dial file.

Fig. 7

Diagram showing a typical free-dial file
 Free-dial number
 Communication date
 Start time
 Communication time
 Communication-unit count
 Originating area
 Okayama
 Osaka
 Access existence/non-existence
 Existence
 Non-existence

Fig. 8

Diagram showing a typical store-management file
 Free-dial number
 Store identification
 XX store
 Free-dial screen (HTML file name)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Fig. 9

Flowchart representing record computation processing

- S21: Sort the extracted log of access in a chronological order based in access dates and times
- S22: Sort records in the free-dial file in a chronological order based on start times
- S23: Fetch a record from the free-dial file
- S24: Does the start time of the fetched record fall within the predetermined period of time starting at the access time on the access date of the corresponding access in the log of accesses?
- S25: Set the access existence/non-existence field of the record at a value indicating the existence of a relevant free-dial phone call
- S26: Set the access existence/non-existence field of the record at a value indicating the non-existence of a relevant free-dial phone call
- S27: The last record?

Fig. 10

Diagram showing the conventional online shopping
1: Ordinary advertising-service provider WWW server

Place an order by dialing 0272-52-8000 → 4

4: Internet

2: WWW browser

Order 0272-52-8000

Consumer

3: XX store